

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-012144

(43)Date of publication of application : 21.01.1994

(51)Int. Cl.

G06F 1/16

(21)Application number : 05-051854

(71)Applicant : ING C OLIVETTI & CO SPA

(22)Date of filing : 12.03.1993

(72)Inventor : VILETTO GIACOMO

(30)Priority

Priority number 92TO 208

Priority date 12.03.1992

Priority country IT

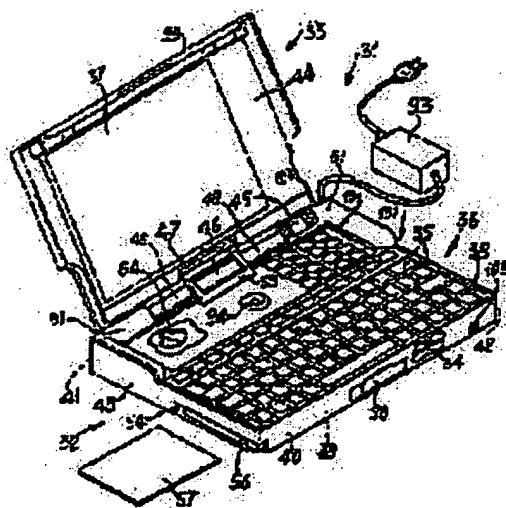
(54) PORTABLE COMPUTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a portable computer in which a screen can be protected while fitted to a cover, and the operating state of an electronic unit can be viewed while the cover is closed.

CONSTITUTION: This portable computer 31 includes a base unit 32 on which a cover 33 is connected so as to be freely rotatable, and the base unit 32 houses an electronic unit 34 which can be in various operating states, and carries an input unit 36. A display screen 37 is carried by the cover 33, controlled by the electronic unit 34, and graphic marks or alphanumeric characters are displayed. The cover 33 is moved from the open position to a closed position, access to the input unit 36 can be attained, and the screen 37 can be viewed. A mode indicator 46 is carried by the base unit 32, and various kinds of characters or marks indicating the various

operating states of the computer are displayed. Even when the cover 33 is closed, the mode indicator 46 can be viewed through a visible zone 47 provided at the cover 33.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

24.08.1995

[Date of sending the examiner's decision
of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2617674

[Date of registration] 11.03.1997

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-12144

(43)公開日 平成6年(1994)1月21日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 1/16		7165-5B	G 0 6 F 1/ 00	3 1 2 E
		7165-5B		3 1 2 J

審査請求 未請求 請求項の数40(全 10 頁)

(21)出願番号 特願平5-51854

(22)出願日 平成5年(1993)3月12日

(31)優先権主張番号 TO92A000208

(32)優先日 1992年3月12日

(33)優先権主張国 イタリア(IT)

(71)出願人 590004866

イング・チイ・オリベッチ・アンド・チ
イ・エス・ビー・ア
ING C OLIVETTI & C
SOCIETA PER AZIONI
イタリア国トリノ 10015 イブレア, ピ
ア・ガグリエルモ・ジュルビス 77

(72)発明者 ジャコモ・ヴィレット

イタリア国トリノ 10030 マッリョネ,
ヴィア・モンクリベロ 9

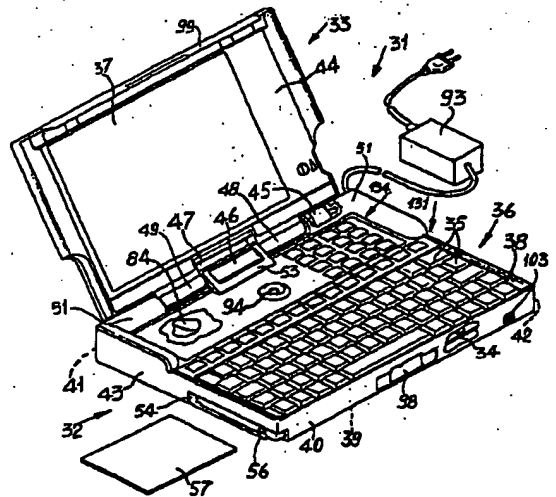
(74)代理人 弁理士 湯浅 恭三 (外6名)

(54)【発明の名称】 可搬式コンピュータ

(57)【要約】

【目的】 蓋と嵌合してスクリーンを保護し、蓋が閉じられているとき電子ユニットの動作状態を視ることのできる可搬式コンピュータを提供する。

【構成】 可搬式コンピュータは、その上に蓋33が回動自在に連結されたベースユニット32を含み、該ベースユニットは種々の動作状態をとりうる電子ユニット34を収容し、入力ユニット36を担持している。ディスプレイスクリーン37は蓋に、よって担持され、電子ユニットによって制御されグラフィック記号や英数字を表示する。蓋は、開放位置から閉鎖位置まで動かされ、入力ユニットへのアクセスを可能とし、かつスクリーンを視ることができるようにする。モードインジケータ46がベースユニットにより担持され、コンピュータの種々の動作状態を示す種々の文字や記号を表示する。蓋に設けられた可視ゾーン47により、蓋が閉鎖されてもモードインジケータを見ることができるようにする。



3

所から始まる口頭指令を記録するRECキーと、口頭指令の記録あるいは再生を停止するPAUSEキーとを含むことを特徴とする請求項11から13までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項15】 FFキーが繰返し押されるのに応答してポインタを急速に選択された領域の最後の場所まで進める、前記電子ユニット(34)内の手段(19)を含むことを特徴とする請求項14記載の可搬式コンピュータ。

【請求項16】 RWキーが繰返し押されるのに応答してポインタをメモリの前記領域における最初の場所まで急速に戻すことを特徴とする請求項14又は15に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項17】 PLAYキーとRECキーとが押されるのに応答して現在の場所から始まって既存の記録上に口頭指令を重ね書きする、前記電子ユニット内の手段(123)を含むことを特徴とする請求項14から16までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項18】 前記蓋に担持されたキーが、概ね相互に整列されたPLAY、FF、STOP、RW、RECおよびPAUSEキーからなることを特徴とする請求項9および請求項14から16までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項19】 前記キーが、前記ベースユニットの縁部に対して平行にかつ前記縁部からある距離において整列されていることを特徴とする請求項18記載の可搬式コンピュータ。

【請求項20】 コンピュータの前記入力ユニット(36)が、前記蓋が開放形態にあるとき動作し、かつ音声指令状態のコンピュータに対する適切な動作状態を規定する一組のキーを備えた一列の機能キー(F1~F10)を含むキーボードを備えることを特徴とする請求項11から19までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項21】 前記機能キー(F1~F10)が、前記蓋に配置されたプリセット手段のキー(97)の機能に対してダブルアップするキーを含むことを特徴とする請求項14又は20に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項22】 前記入力ユニットが、音声指令状態を選択するよう付勢されうるNOTESキーを備えた一列の機能キーを含むことを特徴とする請求項11から21までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項23】 音声指令状態においてPLAY、FF、STOP、RW、RECおよびPAUSEキーによって選択された動作状態を表示するよう前記モードインジケータ(46)が設けられていることを特徴とする請求項14から22までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項24】 音声指令メモリ(83)が、前述の非揮発性バルクメモリの一部を形成することを特徴とする

4

請求項6および請求項11から23までのいずれか一項に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項25】 その上に蓋(33)が回動自在に連結され、かつ閉鎖状態と開放形態との間を運動可能のベースユニット(32)と、前記ベースユニット(36)に収容された電子ユニット(34)と、前記電子ユニットを制御する入力ユニットと、前記蓋によって担持され、かつ前記電子ユニット(101)によって制御されるディスプレイスクリーン(37)と、口頭指令を処理するよう付勢されうる音声入力/出力ユニットと、口頭指令を記憶するメモリ(83)とを備え、前記蓋(33)がその閉鎖形態において前記ベースユニット(32)上に重ねられることにより前記入力ユニット(36)と前記ディスプレイスクリーン(37)とを保護し、前記蓋(33)が前記の閉鎖形態において外側からアクセス可能である上面を有する可搬式コンピュータにおいて、前記蓋の前記上面に担持され、音声ユニット(101)が付勢されるときコンピュータの種々の動作状態をプリセットする一連のプリセット手段(97)を含むことを特徴とする可搬式コンピュータ。

【請求項26】 前記電子ユニット(34)が、結合されたメモリファイルにおいてかつファイルの順次場所において口頭指令にアクセスするようポインタを制御することを特徴とする請求項25記載の可搬式コンピュータ。

【請求項27】 前記プリセット手段が、メモリの選択された領域における現在場所から始まって口頭指令を再生するPLAYキーと、選択された領域における後続の場所までポインタを急速に前進させるFFキーと、コンピュータを休止状態にして口頭指令の記録あるいは再生を停止するSTOPキーと、メモリの前述の領域における先行場所までポインタを急速に戻すRWキーと、現在場所から始まって口頭指令を記録するRECキーと、口頭指令の記録あるいは再生を停止するPAUSEキーとを含むことを特徴とする請求項25又は26に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項28】 FFキーが繰返し押されるのに応答して選択された領域の最後の場所までポインタを急速に前進させる、前記電子ユニット内の手段(119)を含むことを特徴とする請求項27記載の可搬式コンピュータ。

【請求項29】 RWキーが繰返し押されるのに応答してメモリの前記領域の最初の場所までポインタを急速に戻す、前記電子ユニット内の手段(122)を含むことを特徴とする請求項27又は28に記載の可搬式コンピュータ。

【請求項30】 PLAYキーとRECキーとが押されるのに応答して、現在場所から始まって既存の記録上に口頭指令を重ね書きする、前記電子ユニット内の手段(123)を含むことを特徴とする請求項27から29

7

後スピーカにより再生される。この例においては、釦が起動された後は電子ユニットの状態に係わる可視情報は何ら得られない。このことは、コンピュータが間違っ

て選択された動作状態にある場合バッテリーにより提供される機能自律性 (autonomy) に関して特に欠点であることが判る。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の好適実施例は、蓋に嵌合してスクリーンを保護し、蓋が閉じられてい

るとき電子ユニットの動作状態を視ることができる可搬式コンピュータを提供する。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の一実施例は、コンピュータの動作状態を指示する記号または文字あるいはこれら両方

を表示するためのモードインジケータがベースユニットにより担持されているコンピュータを提供する。蓋にはディスプレイの外側において可視ゾーンが設けられており、蓋が閉鎖されると、該ゾーンを通してモードインジケータを視ることができる。モードインジケータは、通常ディスプレイスクリーンよりサイズが小さい。

【0006】本発明の別の実施例においては、コンピュータは音声処理ユニットを含む。蓋は、それが閉鎖されるとアクセスすることのできる一連のプリセット用キーを担持している。これらのキーは、音声処理装置の記録あるいは再生のようなコンピュータの種々の動作状態をプリセットするために使用することができる。

【0007】本発明は種々の局面において、頭書の特許請求の範囲において詳細に定義される。

【0008】

【実施例】本発明の好適実施例を添付図面に関して例示として以下詳細に説明する。

【0009】図1から図4までを参照すれば、31で指示する可搬式コンピュータは、多機能タイプであり、ベースユニット32と、当該ベースユニット32に回動自在に連結され、閉鎖形態(図2)と開放形態(図1)との間に位置することができる蓋33と、ベースユニット32に収容される電子ユニット34であって、当該電子ユニット34を制御するキーボード36上のキー35を有する電子ユニット34と、前記蓋33によって担持され、かつ電子ユニット34によって制御されて複数行にわたりグラフィック記号や英数字を表示するディスプレイスクリーン37とを含む。

【0010】ベースユニット32は、概ね平行六面体でかつある程度平坦な形状で、使用時水平方向の上面38と、底部39と、前部40と、後部41と、右側面42と、左側面43とを有する。蓋33は前面44を有し、スクリーン37は平坦なタイプで面44の大部分を覆う。蓋33はその閉鎖形態において、ベースユニット32の上面38の上で面44に重ねられ、これによりキー

8

ポート36とスクリーン37とを保護する。蓋は、その開放形態において垂直位置の周りで種々の位置を占め、キーボード36にアクセスできるように、かつディスプレイスクリーン37を視ることができるようにする。特に、ベースユニット32(図1)は、その上で蓋33が後部41と上面38に回動自在に連結されている縁部を有し、蓋33はその上にユニット32がその後縁の一方において回動自在に連結されている縁部を有している。

【0011】コンピュータ31はまた、スクリーン37よりサイズが小さく、ベースユニット32により担持され、コンピュータの種々の動作状態を示す文字や記号を表示するモードインジケータ46を含む。蓋33の方は、スクリーン37の外側の下側部において可視ゾーン47を含むことによって、蓋が閉鎖形態(図2)にあっても依然としてモードインジケータ46を視ることができる。モードインジケータ46はベースユニットの回動自在に連結された縁部に隣接して液晶タイプのディスプレイパネルを含む。可視ゾーン47は、蓋33の回動自在に連結された縁部に隣接し、蓋が開放形態にあってもインジケータ46を引続き視ることができるように設けられている。平坦で可撓性のケーブル45が、ベースユニット32の内側の電子ユニット34をスクリーン37に対して、ベースユニット32と蓋33との間の回動自在に連結された区域を横切って接続する。

【0012】蓋33は、上面38から突出したベースユニット32の2個の対応する側部分51、52と係合するようその回動自在に連結された縁部から突出した2個の側部分48および49を含む。可視ゾーン47は、突出部分48と49との間の区画(bay)からなる。インジケータパネル46が、概ね三角柱状の支持体53の一方の面に配置され、かつベースユニット32の上面38に対して30度の角度をつけてコンピュータの前部に向いている。支持体53が蓋の開放および閉鎖の双方の形態において前記区画47に部分的に収容されている。このように、パネル46は、蓋33が閉鎖されたときと、その垂直の作業位置において開放したときの双方において区画47を横切って容易に視ることができる。

【0013】コンピュータ31は手のひらに乗るタイプの極めてコンパクトであって、閉鎖形態において標準のA5版のノートブックの寸法、即ち約210×148ミリメートルに等しい寸法と、約32ミリメートルの厚さを有している。蓋33もA5サイズである。ディスプレイスクリーン37は約141×106ミリメートルの作用面積に等しく、0.24×0.20ミリメートルの長方形のドットを備えた反射液晶タイプの7インチスクリーンであって、640×400ドットのグラフィック解像度で画像を表示し、かつ80列にわたり25行の英数字を表示する。モードインジケータパネルは約40×8.5ミリメートルの作用面積を有し、11位置IからXIを有し、5個のグラフィック記号と6個の英数字が表

11

(DSP) 107を含む。音声変換ユニット107はまた、電子ユニット34の他の回路から来るデジタル信号を、スピーカ104により音声として再生されるアナログ信号へ変換するようにプリセットされる。変換ユニット107により処理されるデジタル形式の口頭指令は、HDU84あるいはICカード57から構成されるバルクメモリ83に記憶することができる。モードインジケータ46は、音声指令状態において選択された種々の動作条件にตอบสนองして、VIIとVIIIの位置における選択された動作状態を指示し、かつバルクメモリが付勢されたことを指示する2個の記号を表示する。

【0025】バルクメモリ83は、メッセージとして特定の口頭指令を記憶することのできる数個の場所を有するパーティションに分割され、電子ユニット34は、メモリの各パーティションと、選定された仕切内での順次の場所とにアクセスしメッセージの各種部分にアクセスするために適切にポインタを制御する。モードインジケータ46は、III-VIIの位置において、VIIおよびVIIIの位置において指示された状態にある既に処理された口頭指令に関する時間情報を分、秒で表示することができる。

【0026】プリセット用キー97は、メモリ83での現在場所から先行場所までポインタを迅速に戻すためのRWキー111と、口頭指令の記録あるいは再生を停止するPAUSEキー112と、コンピュータを休止状態とし、口頭指令の記録あるいは再生を停止するSTOPキー113と、メモリ83の現在の場所から始まる口頭指令を記録する記録(REC)キー114と、現在場所から始まる口頭指令を再生するPLAYキー116と、磁気テープレコーダ/プレーヤの動作と同様の要領でポインタをメモリ中の後続の場所まで急速に前進させる早送り(FF)キー117とを含む。キー111、112、114、116および117は蓋33の面96の対称平面に対して平行にかつ相互に対して概ね整列している。これらのキーは蓋33の前縁部から約45ミリメートルのところに位置決めされ、コンピュータ31を持っている手の指を用いて操作者がそれらを操作できるようにしてある。

【0027】6個のキー97が押されるとตอบสนองするルーチン118、119、121、122、123および124が、それぞれRW、PAUSE、STOP、REC、PLAYおよびFFキーにより付勢されることによりプリセットされた早巻戻し、停止(pause)、コンピュータ休止(stop)、挿入による記録、再生および早送り機能を行うよう電子ユニット34のROM66に設けられている。インジケータ46は、Iの位置におけるバルクメモリの記号、VIIとVIIIの位置におけるRW、PA、ST、IN、PLおよびFFの記号を表示して起動されたキーを示す。さらに、ルーチン119は、FFキー112が繰返し押されるのにตอบสนองしてポ

12

インタを選択されたパーティションの最後の場所まで急速に移動させ、ルーチン122は、メモリ・パーティションの最初の場所まで急速にตอบสนองして戻る。

【0028】ルーチン119は、同時に押されるPLAYキー111とFFキー112とにตอบสนองして(走査を用いて)再生速度より極僅かに速い速度でポインタを前進させ、インジケータ46上のVIIとVIIIの位置における記号FSを用いてこの状態を表示する。ルーチン122の方は、同時に押されたPLAYキー111とRWキー114とにตอบสนองしてポインタを(走査を用いて)再生速度より極僅かに速い速度で戻し、この状態をインジケータ46上の記号RSを用いて表示する。最後に、ルーチン123は、同時に押されたPLAYキー111とRECキー116とにตอบสนองして現在の場所から始めて既存の記録上に口頭指令を書き重ね(overwrite)して記号OWを用いてこの状態を示す。

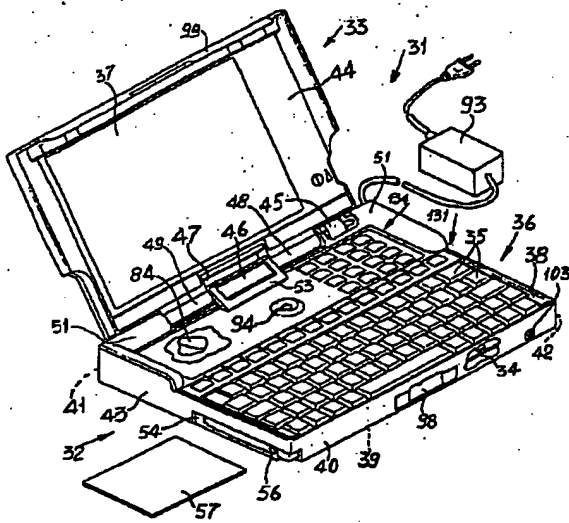
【0029】コンピュータ31は、その機能範囲を拡張するためにROM66内に個人用プログラムのために一連のモジュールを記憶している。これらは以下の通りである。

【0030】NOTES :ワード処理のためのもの
CALC :計単機におけるような代数演算実行のためのもの
DIARY :カレンダー機能と共に、アポイントを記録しかつレビューし、毎日あるいは週間の活動を計画するためのもの
ADDRESS BOOK :名前、住所および電話番号のリストを記憶し、モデムを介してアクセスを可能とするためのもの
FILES :ディレクトリ、ファイル、場所、情報、フォーマットおよび終了(Quit)止におけるDOS動作のため(のファイルマネージャ)
CARDS :単純なデータベース特性を有するプロジェクトリストを使用するためのもの
VOICE :音声指令状態、および口頭指令を処理するために設けられた機能を付勢するためのもの
MENU :スクリーン特性並びにエネルギー節約に関する機能に関するコンピュータの個人の好みに合わせてプリセットするためのもの。

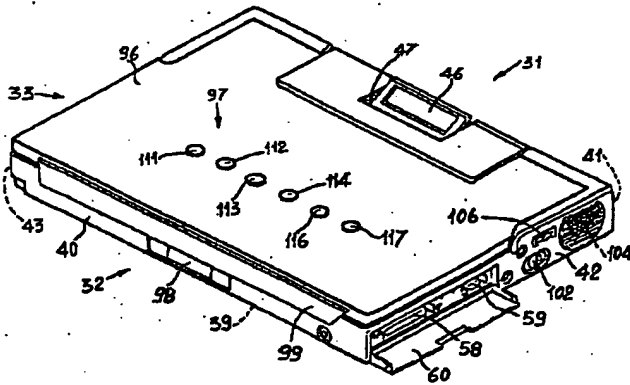
【0031】これらのプログラムは、スクリーン37上にメニューラインとして提供され、コンピュータが付勢された後操作者がカソールを動かし、かつ公知の要領で確認することにより所望のプログラムを選択することができる。

【0032】キーボード36(図5)は、102のキー(図示している)を備えた標準的パーソナルコンピュータ(PC)のそれと類似であり、標準的なPCのキーボードにより直接呼び出すことのできる機能の殆んどを直接呼び出すことができる。特に、キーボード36は、64個の英数字を含み、かつENTERキー、CTRLお

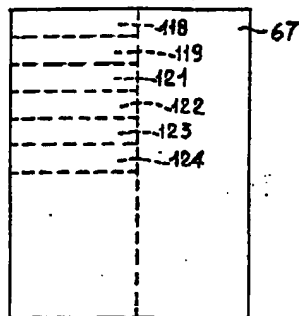
【図1】



【図2】



【図6】



【図3】

